Aminoglucosides polymixines

Aminoglucosides

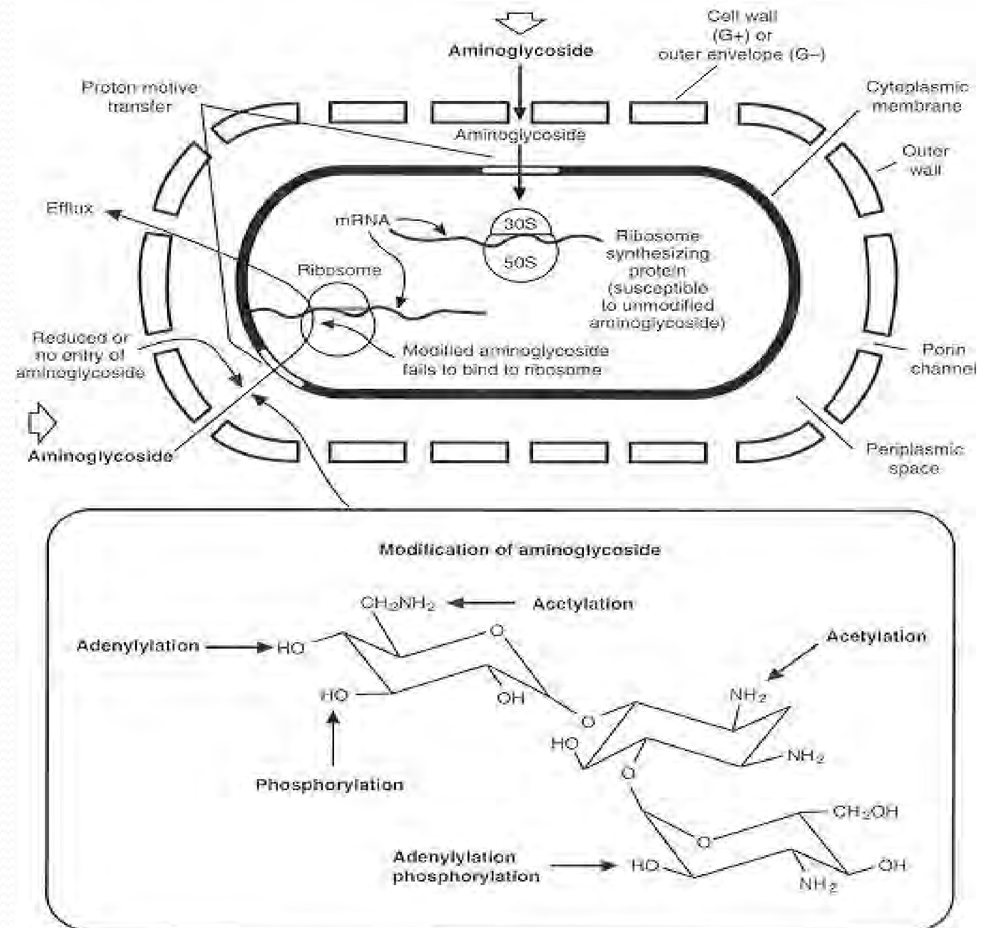
- Streptomycine
- Néomycine
- Gentamycine
- Kanamycine
- Tobramycine
- Sisomycine

- Substances hydrosolubles, plus actifs en milieu alcalin qu'à Ph acide

Activité antibactérienne

- Bactéricides
- Inhibition irréversible

de la synthèse protéique:
Pénétration dans la bactérie,
fixation aux sous unité 30s du rib
Inhib synth proth par 3 voies:
1- interference avec la formation
Peptidique.
2- trouble du décodage de l'ARNm
3- rupture des polysomes en
 monosomes non fonctionnels



Le passage de l'aminoside de la membrane cytopl de la bactérie jusqu'au ribosome nécessite une dépense d'énergie et en présence d'O2

Résistance

- **Trouble de la perméabilité** de la paroi bactérienne
- **Altération ou destruction** du récepteur **30s du ribosome** bactérien suite à une mutation chromosomique.
- **Production enzymatique** (c'est la plus fréquente). Une résistance à médiation plasmidique
- Accessoirement pas de transport actif à travers la paroi en l'absence d'O2 (germes anaérobies).

pharmacocinétique

- Voie digestive: Difficilement absorbés.
- Administration parentérale.
- Injection IM: pic Pl en 30-90 mn
- Haut degré de polarité: pas de pénétration dans le SNC et le globe oculaire.
- T1/2: 2 à 3 h.
- Excrétion rénale
- CI en cas d'IR
- Dosage pl nécessaire en cas d'utilisation de doses élevées.

Effets indésirables

Effets ototoxiques: baisse de l'acuité auditive (troubles cochléaires); troubles vestibulaires (vertige, perte de l'équilibre

Effets néphrotoxiques.

Effets neurotoxiques: blocage de la plaque neuromusculaire (CI en cas de myasthénie).

Usage thérapeutique (effets synergiques avec les céphalosporines)

ATB	Gentamycine	amikacine	Streptomycine	néomycine	kanamycine
	Bactéricide Actif contre entérobactéries G-	Mêmes effets thérrapeutique et toxiques	TRT tuberculose	Toxique par voie parentérale. Administration exclusivement voie orale	Infection G- résistante à la genta
indications	Septicémies G- Abcès ou pleurésies Endocardite à staph en associat avec la péni. Infect. Voies biliaires	ATB de réserve si résistance à la genta ou la tobra		Prophylaxie chirurgie colorectale Conjonctivite bactérienne en goutte ophtalmo	
Précautions	Surveiller auditons; rein				
EI	Oto , neph ro toxique, blocage neuro-musculaire				

Polymyxines

Polypeptides actifs contre les G (-)

Abandonnées : néphrotoxiques

Utilisation locales: solution ou pommade en association (polymyxine B+bacitracine ou néomycine en dermato).

EI : rénaux (hématurie, protéinuries).